1889
Lane Medical Library

# Endresultate der Neurectomie bei Neuralgieen des Nervus Quintus.

(Nach dem statistischen Materiale der Breslauer chirurg. Klinik zusamengestellt.)

---

# Inaugural-Dissertation

welche

nebst den beigefügten Thesen

mit Genehmigung der

medicinischen Facultät der königl. Universität Breslau

zur Erlangung der Doctorwürde

in der Medicin und Chirurgie

**Dienstag, den 29. October 1889, Vormittags 12 Uhr**

im Musiksaale der Universität

öffentlich verteidigen wird

Carl Esch

aus Breslau.

Opponenten:

prakt. Arzt **Adolf Riebeth**

cand. med. **Paul Müller.**

BRESLAU 1889.

Referent:

Herr Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. Fischer.

Dem Königlichen Geheimen Medizinalrat

# Herrn Prof. Dr. Fischer

Direktor der königl. chirurgischen Universitäts-Klinik

zu Breslau

in Hochachtung und Dankbarkeit

gewidmet

vom

**Verfasser.**

Bei Beginn meiner Arbeit drängt es mich, Herrn
eimen Medizinalrath Prof. Dr. Fischer für die gütige
rlassung des Materials, sowohl des privaten wie des
schen, ebenso für die freundliche Unterstützung bei der
rtigung der Arbeit meinen wärmsten Dank auszusprechen;
den Herren Dr. Scharlam und Dr. Tietze, Assistenz-
e an der königlichen chirurgischen Klinik, danke ich
mit aufs herzlichste.

Bei hartnäckigen, heftigen Neuralgieen operativ einzugreifen, sollen schon im 18. Jahrhundert Albin und Maréchal versucht haben. Ganz besonders aber kam die operative Behandlung derselben in Aufnahme, als Haighton, gestützt auf viele glückliche Erfahrungen, die operative Behandlung der Neuralgieen in seiner Schrift: „A case of tic douloureux or painful affection of the face successfully treated by a division of the affected nerve“*) anpries. Leider kam dies Verfahren in Misskredit, weil spätere Vertreter im Übereifer, diese Methode zu kultivieren, sich um anatomische und physiologische Beziehungen nicht kümmerten, bei jeder Neuralgie die operative Behandlung als indiciert betrachteten und so der Ausbreitung dieser Operation mehr schadeten als nützten. Bald machte sich daher eine Gegenströmung geltend, es wurden nun nicht nur die Ausschreitungen, welche manche Vertreter der Operation, wie Klein und Mayo, sich hatten zu schulden kommen lassen, gerügt, sondern von den Gegnern, an deren Spitze Charles Bell, Dieffenbach und Romberg standen, überhaupt die Operation als solche mit allen Mitteln bekämpft. Trotz dieser gewichtigen Stimmen, die sich dagegen erhoben, konnte die Operation nicht unterdrückt werden, da die Klagen der mit neuralgischen Leiden Be-

*) Med. Records and Researches. 1789.

hafteten nach nutzloser Anwendung aller anderen Hilfsmittel immer wieder die Chirurgen zwangen, sich mit der operativen Behandlung des furchtbaren Leidens zu beschäftigen. Eingehende Studien über die Operation bei Neuralgieen wurden nun sowohl nach der wissenschaftlichen wie technischen Seite gemacht, und bald gelangten Neurotomie und Neurektomie wieder in Aufnahme und wurden in jeder Beziehung ausgebildet. Natürlich fehlte es auch jetzt dieser Operation nie an Gegnern, und sprachen sich bei der Wiederaufnahme des operativen Verfahrens Stromeyer[1]) und O. Weber[2]) über dasselbe sehr abfällig aus. Wiewohl in der neuesten Zeit bedeutende Autoritäten noch immer schroff der Ausführung der Operation gegenüber stehen, da der Erfolg derselben den operativen Eingriff nicht aufwiege, so haben sich doch eine grosse Anzahl von Chirurgen für die Vornahme der Operation entschlossen.

Es fragt sich, ob dies mit Recht geschieht?

Zur Lösung dieser Frage habe ich unsere Statistik in der hiesigen chirurgischen Klinik benutzt.

Das Feld für die Nervenresektionen ist wohl hauptsächlich das Gesicht mit seinen vielverzweigten Trigeminusästen, dagegen treten die Resektionen der Nerven an anderen Körperteilen bei weitem an Zahl zurück; einige wenige von letzteren lasse ich in meiner Zusammenstellung folgen. Dass gerade das Gesicht am häufigsten das Operationsfeld bietet, ist wohl aus dem einfachen Grunde erklärlich, weil an keiner Körperstelle sensible Nerven so leicht und ungeschützt den mannigfachen Schädlichkeiten, die von aussen herantreten, ausgesetzt sind, weil ferner die Äste des Trigeminus häufig durch entzündliche Vorgänge in ihren Knochenkanälen irritiert und komprimiert werden und weil die zahlreichen sensiblen Äste stets mit starkem Reizeffekte auf solche Einwirkungen

---

[1]) Handbuch der Chirurgie 1864 Bd. II. S. 238.

[2]) Chirurgie von Pitha-Billroth III. Abtheilung 1.

antworten. Wann und wo man operieren soll, giebt am besten der Kranke selbst an. Wenn auch der Chirurg vermittelst seiner Untersuchungsmethoden das Vorhandensein einer Neuralgie konstatieren kann, so erhält er doch über den Grad der Erkrankung, die Hartnäckigkeit und Heftigkeit des Leidens nur aus dem Bericht und dem Allgemeinbefinden des Patienten sicheren Aufschluss.

Der grösste Teil solcher Kranken versteht es, die Schmerzen gut zu lokalisieren und indem sie einen Punkt als den Ausgang der nach verschiedenen Seiten hin ausstrahlenden Schmerzen bezeichnen, zeigen sie damit dem Arzt den Angriffspunkt für die vorzunehmende Operation resp. für die Resektion des Nerven an, welcher das erkrankte Gebiet versorgt. Einer Zögerung oder einer Abweisung des Chirurgen setzen die Patienten gewöhnlich hartnäckiges Bitten und Flehen entgegen, sie von ihrem qualvollen Leiden zu befreien.

Dazu stehen uns verschiedene Wege offen:

1) Der medicamentöse. Ehe man an einen operativen Eingriff geht, soll man immer erst versuchen, ob man durch Darreichung von Jodkali, Chinin, Antifebrin, Natr. salicyl., Arsenik, Bromkali etc. Hülfe oder Erleichterung schaffen kann. Auch die lokale Anwendung der Anaesthetika, Veratrinsalbe, Injektionen von Morphium, Osmiumsäure etc. soll nicht unterlassen werden. Wir haben damit manche Patienten gebessert und operative Eingriffe vermieden.
2) Von der Anwendung des konstanten Stromes haben wir in keinem Falle wesentlichen Nutzen gesehen.
3) Die Nervendehnung hat uns überall im Stich gelassen, wo wir sie beim Tic douloureux versucht haben.
4) Die Nervenresection. Wir haben dieselbe in den folgenden Fällen versucht und wollen dieselben, ehe wir weitere Schlussfolgerungen ziehen, erst kurz erwähnen und zwar:

## Fall I.

S. W., Arbeiterfrau, Neudorf bei Breslau, 41 Jahre alt. Neuralgia nervi radialis dextr., aufgenommen 16. Oktober 1867, der Zeigefinger der rechten Hand wegen neuralgischer Schmerzen, welche von demselben nach dem Arm hin ausstrahlen, exartikuliert. Die Neuralgie hat nach der Operation gar nicht an Intensität verloren. Patientin klagt über dieselben Schmerzen, als deren Ausgangspunkt sie die Dorsalseite des rechten Zeigefingers zu beiden Seiten der Exartikulationsnarbe bezeichnet. Es wurde deswegen, um die Leitung von diesem Punkt aus zu unterbrechen, der Dorsalast des nervus radialis, der den Zeigefinger versorgt, auf dem zweiten Metatarsalknorpel etwas nach aussen von der Sehne des Extensor indicis blossgelegt, und ein $1^1/_2$ cm langes Stück, dessen Nervenbeschaffenheit auch durch das Mikroskop nachgewiesen wurde, excidiert. Patientin war nicht chloroformiert; die kleine Hautwunde wurde mit Heftpflaster wieder vereinigt.

Erfolg hatte diese Neurectomie nicht. Die Schmerzen traten bald mit derselben Heftigkeit auf. Es wurden daher Morphium subcutan und Veratrin-Einreibungen versucht. Innerlich hatten Morphium und Opium nicht den geringsten Erfolg. Nur Opium bewirkt Nachts einige Stunden Schlaf.

Da sich Patientin vorläufig keiner weiteren Operation, die sich auf eine etwaige Excision eines Stückes des Radiusstammes erstrecken würde, unterwarf, wurde sie am 11. November entlassen. Revision erfolglos.

## Fall II.

W. M., Maurer, Gross-Mochbern bei Breslau, 55 Jahre alt. Neuralgia inframaxillaris sinistr.

9. März 1870. Resection des n. infraorbitalis, vor dem Eintritt in das foramen. Patient hat nach der Operation

geringere Schmerzen als früher und wird am 27. März gebessert entlassen.

Revision erfolglos.

## Fall III.

A. K., Schmied, 28 Jahre alt, Bujakow bei Beuthen.

Neuralgia n. Trigemeni.

18. Mai 1870. Resection des n. alveolaris inferior vor dem Eintritt in den Canal.

11. Juli 1871. Recidiv. Resectio n. infraorbitalis nach Durchmeisselung der vorderen Wand des antrum Highmoris.

Revision vom 3. Juni 1889.

Patient berichtet: 4 Wochen nach erfolgter Operation fanden sich die Schmerzen in geringerem Grade wie vor derselben an der früheren Stelle wieder ein. Dann nahmen mit den Jahren die Schmerzen wieder zu, und war die Häufigkeit der Anfälle am Tage sehr wechselnd von 1 bis 20. Auch Nachts wurde Patient oft gestört. An der operierten Stelle giebt Patient an, feineres Gefühl zu haben.

Im Jahre 1881 liess sich p. Krause von Wagner (Königshütte) und im Jahre 1885 von Billroth (Wien) wegen dieser Neuralgie operativ behandeln, doch ebenfalls nur mit vorübergehendem Erfolg von 4 resp. 6 Wochen.

## Fall IV.

A. W., Ratibor, 46 Jahre alt. Neuralgia in reg. nervi infraorbitalis dextr., aufgenommen 7. Juli 1874.

Heftige plötzlich eintretende, 5 bis 10 Minuten lang andauernde Schmerzen in der rechten Gesichtshälfte.

7. Juli Operation. Resection des 2. Astes des Trigeminus. 2 Tage nach der Resection fanden sich in demselben Gebiet Schmerzen ein, welche nach einigen Dosen Chinin bald verschwanden.

25. Juli. Patientin wird geheilt entlassen.

Revision vom 2. Juni 1889 ergiebt folgendes: einige Jahre nach der Operation kamen die Schmerzen auf derselben Gesichtshälfte, in derselben Gegend wie früher wieder, im Jahre 1884 dauerten die Gesichtsschmerzen 1/4 Jahr an, blieben dann als eigentliche Schmerzen ganz aus und traten dafür leichtere Zuckungen ein, welche jedoch sehr selten und in ganz geringem Grade sich einstellten. Chinin half bei solchen leichten Anfällen.

## Fall V.

J. B., Maschinist, Königshütte, 37 Jahre alt. Neuralgia nervi infraorbitalis dextr., aufgenommen am 27. März 1874.

29. März 1874 Resection d. n. infraorbitalis, am 10. April gebessert entlassen.

18. Juli 1877 Recidiv. Narbe kaum sichtbar und leicht beweglich. Die Schmerzen beginnen in der Mitte der Wange und strahlen nach der Schläfe zu aus.

22. Juli 1877 Neurectomie, Resection des n. infraorbitalis. Schmerzen geringer.

26. Juni 1878 Recidiv. Es sind wiederum Schmerzen in derselben Gegend wie früher vorhanden. Nochmalige Resection des n. infraorbitalis.

Revision vom 1. Juni 1889 war erfolglos.

## Fall VI.

C. H., Hausbesitzerin, Breslau, 54 Jahre alt. Neuralgia nervi infraorbitalis sinistr.

Am 28. August 1875 Resectio n. infraorb. die häufigen Anfälle vor der Operation haben jetzt einem dumpfen Gefühl in der operierten Gegend Platz gemacht; Anfälle als solche treten fast gar nicht auf.

Am 7. September 1875 gebessert entlassen.

Revision vom 15. Juni 1889 erfolglos.

## Fall VII.

F. H., Botenmeister, Waldenburg, 58 Jahre alt.

Neuralgia n. alveolaris inf. sinistr., aufgenommen den 28. Oktober 1878.

Vor 2 Jahren bekam Patient Schmerzen am linken Unterkiefer, zu deren Beseitigung er sich 2 Zähne ziehen liess; doch trat durch die Extraktion der Zähne keine Linderung der Schmerzen ein und auch verschiedene innere Mittel, sowie eine Morphiuminjektion hatten keinen dauernden Erfolg. Nur während Patient an einer mit Fieber verbundenen Krankheit litt, waren die Schmerzen längere Zeit verschwunden; nach der Krankheit stellten sich die Schmerzen wieder ein und konnte durch Anwendung von Betäubungsmitteln nur eine kurze, vorübergehende Besserung erzielt werden. Im Frühjahr 1878 wurden die Schmerzen so stark, dass Patient weder Nahrung zu sich nehmen, noch sprechen konnte, seinen Dienst verlassen musste und sich nun zu einer Operation entschloss.

Patient kam am 28. Oktober in die Klinik mit starken Schmerzen im hinteren Teil des linken Unterkiefers, welche fast continuierlich waren, den Appetit und Schlaf raubten und das Sprechen unmöglich machten. Nachdem vergeblich Morphium- und Carbolinjektionen versucht worden waren, wurde am 20. November die Resection vorgenommen.

20. November. Durch einen Schnitt am linken Kieferwinkel wurde von aussen nach innen eingegangen und ein etwa 1 cm langes Stück des n. alveolaris inf. sinistr. und des n. lingualis reseciert und der intraossale Teil des n. alveolaris zerstört.

Verlauf fieberlos. Wunde unter drei Verbänden geheilt. Erfolg sehr gut. Die Schmerzen bleiben nach der Operation ganz aus. Sprache wieder hergestellt.

9. Dezember 1878. Patient wird geheilt entlassen.

Revision vom 9. Juni 1889 erfolglos, da Patient bereits im Jahre 1883 gestorben ist.

## Fall VIII.

J. P., Droschkenbesitzer, Breslau, 42 Jahre alt.

Neuralgia n. infraorbitalis dextr. am 3. August 1878. Resection des n. infraorb.

Revision vom 21. Juni 1889. Patient giebt folgendes an: Die Schmerzen fanden sich 3 Wochen nach der Operation wieder ein, waren zuerst noch heftiger wie früher, gingen dann allmählig zurück und blieben bis jetzt auf einer gewissen Höhe stehen. Die Anfälle treten weniger häufig ein, die Schmerzen haben an Intensität verloren, doch will Patient noch im Schlaf von denselben gestört werden. An der operierten Stelle fehlt die normale Empfindung und besteht dort nur ein dumpfes Gefühl.

## Fall IX.

A. K., Wagenbauer, Jauer, 56 Jahre alt.

Neuralgia n. infraorbitalis dextr. 28. November 1878. Resection des n. infraorbit. Neuralgia n. mentalis dextr.

2. Dezember 1878. Neurotomie n. mandibularis. Recidiv. 29. Mai 1883. Resection des n. infraorbitalis; ebenso am 7. Juni 1883. Im Jahre 1885 war Patient wiederum wegen neuralgischer Schmerzen zur Behandlung in der Klinik; von einem operativen Eingriff wurde wegen der früheren Operationen Abstand genommen; Injektionen wurden versucht und es gelang, dem Kranken durch Injektionen von Osmiumsäure 0,1 : 100 Besserung zu schaffen.

Revision vom 1. Juni 1889. Patient giebt an, bald nach der Operation von Schmerzen nicht frei geblieben zu sein, doch traten dieselben nur zeitweise auf und zwar an derselben Stelle wie früher; sie hielten 8 Tage an, mit 1 bis 2 Anfällen täglich, waren weniger heftig wie vor der

Operation, fanden sich gewöhnlich beim Essen ein, störten aber nie die Nachtruhe. Jetzt seit 1 Jahr vollständig von Schmerzen frei geblieben. Sensibilität ist an der operierten Stelle vollständig normal.

## Fall X.

A. B., Stellenbesitzersfrau, Langenbielau, 57 Jahre alt. Neuralgia n. infraorbitalis dextr. aufg. d. 25. Februar 1881. Am 3. März 1881 Resection des n. infraorbitalis Neuralgia n. mandibularis. Am 28. März Resection des n. mandibularis. Am 23. April 1881 aus der Behandlung geheilt entlassen.

Revision vom 1. Juni 1889. Patientin schreibt: Drei Monate waren frei von Schmerzen, dann fanden sich dieselben wieder ein; die Schmerzen sitzen jetzt in demselben Gebiet wie früher und lassen nur die operierten Stellen frei; sie sind ebenso heftig, nur treten sie weniger häufig ein. Im Sommer hat Patientin Ruhepausen von 6 Wochen, im Winter nur solche von wenigen Tagen. Einspritzungen von Antifebrin nützen nichts mehr bei Eintritt des Schmerzes. Der Schlaf wird durch dieselben nicht gestört. An den operierten Stellen ist kein richtiges Gefühl vorhanden.

## Fall XI.

W. H., Kaufmann, Asslau bei Bunzlau, 35 Jahre alt.
Neuralgia n. inframaxillaris sinistr.
15. März 1881. Resection des n. inframaxillaris.
23. April 1881. Geheilt entlassen.

Revision vom 1. Juni 1889 ergiebt folgendes: Die Schmerzen blieben 6 Wochen lang nach der Operation aus, traten dann bald schwächer, bald heftiger an derselben Stelle wieder auf. Die Anfälle wechseln täglich an Zahl von 2 bis 10, oft 5 bis 10 Minuten anhaltend. Die Nacht ist häufig durch Schmerzanfälle gestört. Sensibilität ist auf der operierten Stelle normal vorhanden, auch zeigt sich die Operationsnarbe manchmal besonders schmerzhaft.

## Fall XII.

K. J., Arbeiter, Breslau, 35 Jahre.

Neuralgia n. infraorbitalis sinistr.

3. November 1881. Resection des n. infraorbit.

17. November 1881. Patient geheilt entlassen.

28. Februar 1883. Recidiv. Dolor Fothergilli. Resection des n. infraorbitalis.

Revision vom 10. Juni 1889 erfolglos.

## Fall XIII.

Ch. L., Hirschberg, 61 Jahre alt.

Neuralgia n. infraorbitalis et inframaxillaris dextr.

Complication: Struma parenchymatosa.

Aufgenommen den 23. November 1881.

Patientin will bis vor etwa 20 Jahren ganz gesund gewesen sein. Seit dieser Zeit bildete sich eine Struma aus. Seit etwa 15 Jahren klagt sie über heftige reissende Schmerzen im Gesicht. Dieselben traten zuerst nur beim Essen auf, den übrigen Teil des Tages und in der Nacht fühlte sich Patientin wohl. Die Schmerzen beschränkten sich anfangs auf die Eintrittsstelle des nervus inframaxillaris dextr. in den Kiefer. Später wurden sie häufiger, traten beim Sprechen, doch auch ohne jeden äusseren Anlass auf, hielten kurze Zeit mit grosser Intensität an, verschwanden dann für einige Zeit völlig. Auch gesellten sich Schmerzen in der Ausbreitung des rechten n. infraorbitalis hinzu, einige Zeit auch in der des n. supraorbitalis. Letztere sind seit etwa 4 Wochen verschwunden. Patientin hat bisher die verschiedensten Mittel wie Chinin, Bromkali, arg. nitric. etc. ohne Erfolg angewendet.

24. November 1881. Operation. Es wird ein Schnitt parallel dem Unterkiefer am Kieferwinkel geführt. Mittelst des Elevators wird der Ansatz des Masseter teilweise abgehoben, der Winkel abgemeisselt und die lingula mit dem Finger gefühlt. Darauf wurden die n. inframaxillaris und

n. lingualis blossgelegt, beide durchtrennt und ein Stück beider Nerven reseciert. Nähte. Lister'scher Verband.

Abend des Operationstages. Die rechte Hälfte des Unterkiefers ist bis zur Medianebene anästhetisch; hingegen bestehen die Schmerzen am Oberkieferfortsatz weiter.

27. November. Patientin klagt über neuralgische Schmerzen am Oberkiefer sowie über Schmerzen beim Schlingen und Essen; beide Lippen sind etwas ödematös geschwollen. Abendtemperatur 38,6.

28. November. Verbandwechsel; die Wunde sieht gut aus, doch ist die Umgebung etwas gerötet. Das Lippenödem hat zugenommen. Patientin klagt über Schmerzhaftigkeit der rechten Halsseite.

30. November. Das Ödem der Lippen ist etwas geringer geworden, auch haben die Schmerzen am Halse nachgelassen. Doch klagt Patientin sehr über Schmerzen im Ausbreitungsgebiete des n. infraorbitalis. Fieber mässig.

2. Dezember. Wegen der heftigen Schmerzen im Oberkiefer wurde heut auch der nervus infraorbitalis reseciert. Es wird ein 3 cm. langer Schnitt parallel dem unteren Augenhöhlenrande geführt. Der bald aufgefundene Nerv wird aus dem canalis infraorbitalis teilweise herausgezogen, dieser selbst am vordersten Teil ausgemeisselt. Darauf wird der Nerv mit einem stumpfen Häkchen angezogen, ein Tenotom in den canalis infraorbitalis möglichst hoch hinaufgeführt und der Nerv durchtrennt, hierauf auch peripher durchschnitten. Das resecierte Stück des Nerven beträgt etwa $1\frac{1}{2}$ cm. Nach Einlegung eines kleinen Drainrohres wird die Naht gemacht.

5. Dezember. Das Ödem der Lippen ist fast ganz verschwunden. Die ganze rechte Gesichtshälfte bis auf Stirn und oberes Augenlid ist anästhetisch.

7. Dezember. Es treten im Gebiet des n. infraorbitalis Schmerzen, wenn auch in geringem Grade, auf. Die Sensibilität der rechten Gesichtshälfte erweist sich bei Probe mit Nadelstichen heut ganz intact.

15. Dezember. Patientin wird geheilt entlassen.

Revision vom 8. Juni 1889. Patientin giebt folgendes an: Nach der Operation blieben die Schmerzen in geringerem Grade noch 3 Wochen, dann verloren sich dieselben und es trat eine Ruhepause von 3 Jahren ein. Nach dieser Zeit fanden sich mässige Schmerzen in beiden Gesichtshälften ein, welche die Patientin aber nicht besonders störten, da heftige Anfälle ganz ausblieben. Seit Jahresfrist ist Patientin vollständig von Schmerzen befreit; an der operierten Stelle ist normale Empfindung vorhanden.

## Fall XIV.

E. S., Lauban. 52 Jahre alt.

Neuralgia n. supra- und infraorbitalis sinistr.

21. März 1882. Resection des nervus supra- und infraorbitalis.

16. April 1882 geheilt entlassen.

2. Januar 1883. Recidiv. Neuralgia nervi supra- und infraorbitalis.

Im März vorigen Jahres unterzog sich Patientin wegen Neuralgie einer Operation in der hiesigen Klinik und wurden der n. supra- und infraorbitalis reseciert; die Patientin wurde damals geheilt entlassen. 7 Wochen nach der Operation begannen indess die alten Schmerzen sich wieder einzustellen, zuerst im Gebiet des n. supraorbitalis, wenige Wochen später traten sie auch im Gebiet des n. infraorbitalis auf. Die Neuralgieen nahmen im Laufe des Jahres an Häufigkeit des Auftretens und an Intensität immer mehr zu, sodass die Kranke trotz Anwendung von Narkoticis gar nicht mehr schlafen konnte.

Druck auf das foramen supra- oder infraorbitale ruft sofort einen Anfall hervor.

Da die Operationseingriffe keinen Erfolg hatten, wurde eine energische Jodkali-Kur, in den letzten Tagen der Gebrauch

stärkerer Chinindosen versucht, beides ohne den geringsten Erfolg. Die Anfälle wiederholten sich binnen wenigen Minuten, dauerten jedesmal 1 bis 2 Minuten, wobei das Gesicht sich krampfhaft verzog. Meist kontrahieren sich die Muskeln der rechten Gesichtshälfte, die der linken nur in geringerem Grade. Der Mund wird dadurch schief gestellt.

11. Januar. Es wird heut zur nochmaligen Resection des n. supraorbitalis geschritten. Es findet sich ein etwa $1\frac{1}{2}$ mm dicker Nervenast, der aus dem foramen supraorbitale herauskommt. Derselbe wird, soweit es möglich ist, nach der Orbitalhöhle hin freigelegt und ein etwa $1\frac{1}{2}$ cm langes Stück aus ihm reseciert. Naht, Drainage, Salicylwatteverband.

12. Januar. Im Bereich des linken n. supraorbitalis traten am Tage der Operation und am Tage nach derselben noch Schmerzen auf, blieben dann völlig fort, während die Neuralgie im Gebiet des n. infraorbitalis ganz unverändert fortdauerte. Die Wunde ist gut geheilt. Nadelstiche werden auch auf der linken Stirnhälfte gefühlt, allerdings nicht scharf unterschieden.

13. Januar. Resection des n. infraorbitalis sin.; es wird gleichfalls ein fast 2 cm langes Stück aus dem Nerven excidiert.

17. Januar. Eine Linderung der Schmerzen im Bereich des n. infraorbitalis ist nicht vorhanden, nur schildert die Patientin die Schmerzen mehr als in der Wunde selbst liegend, obwohl letztere, wenn auch ein wenig gerötet, doch ganz gut aussieht. Nähte und Drainage werden entfernt, ein Jodoformstäbchen wird in die Drainöffnung eingeführt. Die Anfälle wiederholen sich in Zeiträumen von etwa 5, höchstens 10 Minuten und sind namentlich in der Nacht sehr intensiv. Morphium bringt wenig Linderung.

23. Januar. Schmerzanfälle sind jetzt seltener und nur auf die Operationsstellen am n. infraorbitalis beschränkt. Die Wunde selbst ist völlig verheilt. Keine Sekretion. Schmerzen besonders in der Nacht.

26. Januar. Patientin hat am Tage jetzt fast völlig Ruhe, nur selten tritt noch ein Schmerzanfall auf; die Anfälle

kommen höchstens zur Nachtzeit, aber nicht mehr so intensiv wie früher. Nadelstiche fühlt die Patientin an Stirn und Wange rechts und links gleich gut.

27. Januar. Patientin wird geheilt entlassen.

Revision vom 1. Juni 1889. Die Schmerzen sind nach der Entlassung 14 Tage lang ausgeblieben; dann stellten sie sich allmählich wieder ein und sind jetzt ebenso heftig wie früher, wenn auch nicht so häufig; die Schmerzen sitzen, wie Patientin selbst angiebt, nicht an der operierten Stelle, sondern lassen dieselbe frei und haben sich auch auf der anderen Gesichtshälfte eingefunden. Patientin wird häufig in der Nacht durch die Schmerzen gestört. An den operierten Stellen ist nicht normale Sensibilität, sondern ein taubes Gefühl vorhanden.

## Fall XV.

A. K., Fleischergeselle, Hennersdorf b. Ohlau, 31 Jahre alt.

Neuralgia nervi infraorbitalis dextr.

20. April 1882. Resektion d. n. infraorbitalis. Nach der Operation treten die Schmerzanfälle, die vorher bestanden, nicht mehr auf und wird Patient auf seinen Wunsch, da sein Allgemeinbefinden gut ist, am 30. April 1882 aus der Behandlung der Klinik entlassen.

Revision vom 8. Juni 1889 blieb erfolglos.

## Fall XVI.

F. H., Schuhmacher, Ratibor, 37 Jahre alt.

Neuralgia nervi infraorbitalis dextr., aufgenommen am 13. November 1882.

Resectio n. infraorbitalis am 14. November 1882.

Entlassen mit Besserung am 21. November.

Revision vom 1. Juni 1889 ergiebt folgendes: Ein halbes Jahr lang nach der Operation hatte Patient Ruhe, dann fanden sich die Schmerzen wieder ein und blieben 2 Jahre

lang im Ausbreitungsgebiet des n. infraorbitalis bestehen mit Anfällen in Intervallen von 5 Minuten. Nach dieser Zeit hörten diese Anfälle im Gebiet des nervus infraorbitalis auf, zeigten sich aber in dem des n. alveolaris inferior. Jetzt treten sehr häufige Anfälle ein, namentlich beim Sprechen, Essen, Erhitzen. In der Nacht lassen die Schmerzen nach.

## Fall XVII.

A. H., Sommerfeld, 18 J., Neuroma cruris sinistr., aufgenommen den 18. März 1882, entlassen den 23. Juni 1882.

Patientin giebt an, bis zum 6. Jahr vollständig gesund gewesen zu sein. Um diese Zeit wurde von ihren Angehörigen bemerkt, dass Patientin mit dem linken Bein hinke, ohne dass dafür irgend eine Veranlassung vorhanden gewesen wäre. Schmerzen waren damit anfangs nicht verbunden; dieselben stellten sich erst ein, als Patientin, 8 Jahre alt, einmal fehltrat. Von da ab blieben dieselben konstant, indem sie bald mehr, bald weniger heftig auftraten; auch wurde das Hinken auffälliger. Mit 10 Jahren und dann nochmals mit 12 Jahren wurde Patientin von Chorea befallen, die das erste Mal ein halbes Jahr, das zweite Mal 10 Wochen anhielt, jedoch vorüberging, ohne irgend welche merkbaren Spuren zu hinterlassen. Nach dieser Zeit hatte Patientin zeitweise grosse Schmerzen in dem betreffenden Bein, auch verstärkte sich das Hinken. Infolge ärztlichen Rathes suchte die Kranke die hiesige Klinik auf.

19. März 1882. Kräftige, gesund aussehende Person, rechter Unterschenkel stark nach vorn gewölbt, aufgetrieben und ausgebogen. Am linken Unterschenkel ebensolche Veränderungen, aber im geringeren Grade. Patientin klagt über heftige Schmerzen im linken Unterschenkel beim Gehen und ist genötigt zu hinken. Auf dem Unterschenkel befindet sich ein ausgedehntes Ekzem infolge früherer Bepinselungen mit Jodtinktur.

12. April. Nach Abheilung des Ekzems wird längs der Tibiakante incidiert. In der Mitte derselben auf dem Periost aufsitzend trifft man einen etwa bohnengrossen Tumor, anscheinend aus Fettgewebe bestehend, welcher einem quer darunter weglaufenden Nerven anliegt. Exstirpation von Tumor und Nerv; am Knochen selbst nichts Abnormes zu konstatieren. Naht, Drainage, Verband.

19. Mai. Wunde nicht primär geheilt, da die Wundränder sich von einander entfernt haben.

Eine Besserung ist nach der Angabe der Patientin nicht erzielt worden, da der Schmerz im Unterschenkel beim Gehen noch derselbe sein soll, auch hinkt Patientin beim Gehen. Innerlich Tinct. Valeriana, später Jodkali.

Revision vom 2. Juni 1889. Die Schmerzen sind nach der Operation geringer geworden, doch erst allmählich. Ganz frei von Schmerzen, giebt Patientin an, nie gewesen zu sein, vielmehr wurden die Schmerzen nach Anstrengungen wieder sehr heftig. Morphium-Einspritzungen nützten nichts. Im Jahre 1885 liess sich Patientin in Berlin in einem Krankenhause desselben Leidens wegen operativ behandeln, doch war der Erfolg ein ebenso geringer wie bei der früheren Operation. Die Schmerzen sitzen jetzt an derselben Stelle wie früher, zeigen sich aber nur beim Auftreten, während des Nachts und beim Sitzen nie Schmerzen vorhanden sind. An der operierten Stelle ist normales Gefühl vorhanden.

## Fall XVIII.

E. St. Ackerbürger. Grunau b. Hirschberg. 55 Jahre alt. Neuralgia Trigemini (n. infraorbitalis).

10. Mai 1883. Resection des n. infraorbitalis. Neuralgia n. mandibularis dextr.

21. Mai 1883. Resection des n. mandibularis.

Revision vom 1. Juni 1889 ergiebt folgendes: Patient blieb 4 Wochen lang nach der Operation von Schmerzen

befreit, dann fanden sich dieselben wieder ein; sie beherrschen jetzt vollständig das Gebiet des n. infraorbitalis mit Ausschluss der Operationsstelle, haben an Intensität und Häufigkeit verloren; die Nachtruhe wird nicht gestört. Sensibilität ist an der operierten Stelle wie normal vorhanden. Patient giebt an, dass er sehr diät leben muss, um sich vor stärkeren Schmerzanfällen zu hüten, wie er dieses durch Erfahrung herausgefunden hat; der Genuss von sauren Speisen und geistigen Getränken soll den Eintritt der neuralgischen Schmerzen begünstigen. Als Ursache des ganzen Leidens giebt Patient eine ungeschickte Zahnextraktion an.

## Fall XIX.

J., Bauergutsbesitzer. Mittel-Zibelle bei Rothenburg, 51 Jahre alt.

Neuralgia Trigemini dextr. Recidiv. Bereits vor einigen Jahren wegen Neuralgie des n. infraorbitalis und mandibularis operiert. Jetzt wiederum Schmerzen in demselben Gebiet.

11. Juli 1883. Resectio n. infraorbitalis.

13. Juli. Patient gestorben.

## Fall XX.

J. R., Bleicher. Arnoldsdorf b. Neisse. 57 Jahre alt.

Neuralgia Trigemini dextr.

21. September 1883. Resection des n. infraorbitalis.

Revision vom 1. Juni 1889. Patient am 26. Dezember 1885 an Magenkrebs gestorben. Der Sohn des Verstorbenen teilt folgendes mit: Patient habe sich im Jahre 1882 einer Operation wegen neuralgischen Gesichtsschmerzes unterzogen; nach dieser Operation blieben die Schmerzen $^1/_2$ Jahr lang in sehr geringem Grade bestehen, darauf wurden sie wiederum sehr heftig und wurde im Jahre 1883 die vorerwähnte Resection des n. infraorbitalis vorgenommen. Von der Operation an fühlte sich Patient ganz wohl und klagte nie mehr über das neuralgische Leiden. An der operierten Stelle habe der Kranke

kein richtiges Gefühl gehabt, ebenso habe er seit der Operation den Geruch verloren.

## Fall XXI.

R. J., Arbeiterin, Armenhaus, 38 Jahre alt.

Neuralgia n. intercostalis octavi dextri.

Aufgenommen den 1. October 1883.

Seit etwas mehr als 6 Jahren leidet Patientin an heftigen, in kurzen Zwischenräumen sich wiederholenden blitzähnlichen Schmerzen im Rücken, als deren Sitz sie deutlich den rechten achten Intercostalraum an der Austrittsstelle des Nerven angiebt; von dort strahlen die Schmerzen nach der linken Seite hin aus. Nach 2 Jahren wechselnder ambulanter Behandlung lag Patientin längere Zeit in der hiesigen inneren und auch in der chirurgischen Klinik, ohne Linderung zu finden. Ebenso blieb eine 3 Monate dauernde elektrische Kur, der sie im Jahre 1880 von Herrn Professor Berger unterworfen wurde, ohne jeden Erfolg. Am 13. Juli 1882 kam Patientin in das Hospital.

Am 16. Januar 1883 wurden ihr auf beiden Seiten der Wirbelsäule in der Gegend des achten Intercostalraumes Moxen gesetzt, die bis zum Ende Mai eiterten. Während dieser Zeit waren die Schmerzen erheblich geringer, traten aber nach dem Zuheilen der Moxen in alter Heftigkeit wieder auf. Nach dem Armenhaus zurückverlegt, wurde sie mit Elektricität und Morphiuminjektionen behandelt und hierauf der chirurgischen Klinik behufs Ausführung der Nervenresektion überwiesen.

Stat. praesens: Patientin ist eine ziemlich schlecht genährte Frau von leidendem Aussehen. Die objektive Untersuchung ergiebt einen völlig negativen Befund und nirgends lassen sich objektiv Motilitäts- oder Sensibilitätsstörungen nachweisen. Auch Druck auf die von der Patientin als schmerzhaft bezeichnete Stelle vermag keinen Schmerzanfall hervorzurufen. Dieselben entstehen völlig spontan und ent-

sprechen genau dem zehnten Intercostalraum etwas rechts von der Wirbelsäule. Rings um den Körper und nach den Extremitäten hin sollen die Schmerzen nicht ausstrahlen. Patientin ist keinen Augenblick von Schmerzen frei und sind dieselben derartig heftig, dass sich die Kranke im Bett hin und her wirft und nur beim Gebrauch stärkerer Morphiumdosen schlafen kann.

4. Oktober. Nach genauer Kennzeichnung des Schmerzpunktes im zehnten Intercostalraum rechts von der Wirbelsäule wird auf der zehnten Rippe incidiert und aus derselben nach Abhebelung des Periostes ein 3 cm langes Stück ihres unteren Randes reseciert, indem mit der Stichsäge parallel der Axe der Rippe die letztere durchsägt ward und das untere Stück entfernt wurde.

Hierauf wurde nach Freipräparierung des Nerven ein etwa 2 cm langes Stück reseciert. Zur Sicherheit des Effektes wurde darauf nach Dilatation der Weichteilwunde von dieser aus ganz in der gleichen Weise noch ein Stück aus dem unteren Rande der 11. Rippe reseciert und ein 2 cm langes Stück aus dem 11. Intercostalnerv. Hierauf Drainage, Naht, Sublimatverband.

5. Oktober. Patientin klagt noch über ebenso intensive Schmerzen, wie vor der Operation. Kein Fieber.

11. Oktober. Die Schmerzen der Patientin sind ebenso häufig wie früher. Allerdings soll die Intensität etwas geringer geworden sein. Zur Schmerzlinderung muss Morphium gereicht werden.

17. Oktober. Die Schmerzanfälle der Patientin sind fast ganz dieselben, wie vor der Operation. Da die Möglichkeit vorliegt, dass der Erkrankungsheerd mehr central, aber noch ausserhalb der Wirbelsäule gelegen ist, wird heut abermals zur Operation geschritten.

Zunächst wurde in derselben Weise wie bei der vorigen Operation vorgegangen, jedoch dicht neben der Wirbelsäule. Alsdann wurde auf den queren ein senkrechter, vertical

nach unten verlaufender Schnitt geführt und nun der 10. und 11. Intercostalnerv aufgesucht und aus jedem derselben, dicht neben der Wirbelsäule, ein 2 cm langes Stück entfernt. Die Resection geschah unmittelbar am Austrittsende des Nerven aus dem canalis intervertebralis. Darauf Drainage, Naht, Sublimatverband.

7. Januar 1884. Patientin klagt noch immer über dieselben Schmerzen wie vor der Operation und lokalisiert dieselben noch immer an dieselbe Stelle. Die Prüfung mit Nadelstichen ergiebt, dass gerade diese Stelle fast völlig anästhetisch ist, wenigstens werden Nadelstiche nur als leichte Berührungen empfunden. In der weiteren Umgebung im Bereich der resecierten Nerven hat sich die Sensibilität wieder hergestellt. Die Wunden sind bis auf ein kleines, linsengrosses Stück vernarbt.

Bei dem elenden Aussehen der Kranken und nach dem Misserfolg der früheren operativen Eingriffe verbietet sich eine nochmalige Operation von selbst. Patientin wird deshalb nach dem Armenhaus, 28. Januar 1884, zurückverlegt.

Revision vom 1. Juni 1889 blieb leider erfolglos.

## Fall XXII.

C. P., Hirschberg. 70 Jahre alt. Aufgenommen 25. Januar 1884.

Neuralgia supra- und infraorbitalis sinistr.

29. Januar. Resection des n. infraorbitalis.

11. Februar Bedeutende Besserung nach der Operation. Heilung der Wunde primär. Wird geheilt entlassen.

Revision vom 8. Juni 1889 erfolglos, da Patientin nicht auffindbar war.

## Fall XXIII.

A. Sch., Bergmann, 57 Jahre alt. Schwarzwaldau bei Landeshut.

Aufgenommen am 4. August 1885.

Neuralgia n. inframaxillaris sinistr.

Vor ungefähr 18 Jahren trat das Leiden zum ersten Mal auf und zwar am linken Unterkiefer. Unmittelbar vorher hatte Patient Scharlach, sonst war er ganz gesund. Schon die ersten Anfälle am Unterkiefer sollen fast continuirlich gewesen sein. Nach einigen Jahren bemerkte Patient auch am Oberkiefer und ebenso in Nase und Stirn zeitweise eintretende blitzähnliche Schmerzen. Ärztliche Behandlung hatte stets nur einen kurzen, vorübergehenden Erfolg.

Stat. praes. Patient sonst gesund aussehender Mann hat in Intervallen von 5 Minuten intensive Schmerzanfälle in der ganzen linken Gesichtshälfte, wobei er Auge und Mund krampfhaft schliesst; die Gesichtsmuskeln zucken, der Patient empfindet Schmerz in der Gegend des foramen mentale und von da ausstrahlend nach dem Mundwinkel; ferner empfindet er heftige Schmerzen über der Nase und über dem Auge. Die Haut der ganzen Oberlippe ist mit Schuppen bedeckt.

Am 10. August. Resection des n. inframaxillaris.

Verlauf ohne Störungen. Am Operationstage fast keine Schmerzen, auch in den folgenden Tagen nicht. Nach ungefähr 8 Tagen beginnen Schmerzen in dem n. infraorbitalis, die sich schnell steigern. Deutliche Besserung tritt in diesem Bereich ein durch Injektion von Acid. osm. 0,1 : 200. Nach ca. 10 Injektionen wird Patient geheilt entlassen am 20. August.

Revision vom 1. Juni 1889. Patient an einem grossen schnellwachsenden Tumor, welcher an der linken Hüfte gesessen haben soll, am 20. November 1885 gestorben. Angehörige berichten, dass der Kranke nach der Operation $2^1/_2$ Monate von Schmerzen im Gesicht verschont gewesen ist; dann fanden sich dieselben wieder ein, aber in ganz geringem Grade und in seltenen Anfällen.

## Fall XXIV.

O. B., Koppitz b. Grottkau, 44 Jahre alt.

Neuralgia n. supra- und infraorbitalis dextr.

2. Januar 1885. Vor ungefähr 5 Wochen Beginn ziehender Schmerzen über dem rechten Auge; vor 14 Tagen wurde der Schmerz sehr heftig und nahm die ganze rechte Gesichtshälfte ein, ganz besonders heftig tritt der Schmerz beim Kauen auf. Patient erhält 2 Injektionen von acid. Osmi. 0,1 : 100,0. Hierauf wird die Operation vorgenommen, die in einer Resection des n. infraorbitalis dextr. besteht.

Revision vom 20. Juni 1889. Patient giebt an, dass er bis jetzt vollständig von Schmerzen frei geblieben ist; an der operierten Stelle sowohl wie im Bereich derselben bis zur Oberlippe hin fehlt die normale Empfindung, da der Stich mit einer Nadel nur als Druck empfunden wird.

## Fall XXV.

Th. St., Lehrer, Proskau in Oberschlesien, 53 Jahre alt.

Neuralgia n. infraorbitalis dextr., aufgenommen den 28. April 1886.

Seit einem Jahre bestehen in der rechten Wange heftige Schmerzen, die anfallsweise — bis 3mal täglich — unter dem Augenlide blitzartig hervortreten und in die Wange, Nasenflügel und rechte Oberlippe ausstrahlen. Aetiologie unbekannt. Behandlung hat schon mit verschiedenen Medikamenten stattgefunden.

29. April. Operation. Resection des nervus infraorbitalis. Es wird ein $1\frac{1}{2}$ cm langer Schnitt dem Lidrande parallel über dem foramen infraorbitale geführt; der n. infraorbitalis wird in der Ausdehnung von 1 cm aus dem geöffneten Orbitalkanal mit Häkchen hervorgezogen und in gleicher Ausdehnung reseciert. Hierauf Naht und leichter Lister'scher Verband. Wundverlauf sehr gut. Patient wird am 12. Mai geheilt entlassen.

Revision vom 2. Juni 1889 ergiebt folgendes Resultat: 14 Tage nach der Entlassung fanden sich die Schmerzen wieder ein und steigerten sich im Laufe weniger Wochen, so dass sie heftiger waren als vor der Operation. Allmählich

liessen die Schmerzen nach, so dass Patient jetzt von Anfällen gänzlich befreit ist, jedoch ein permanentes schmerzhaftes Gefühl hat. Diese Schmerzen sitzen an derselben Stelle wie früher, zwischen dem rechten Auge und der Lippe, also im Bereich des n. infraorbitalis. Die Schmerzen haben sich allmählich wesentlich vermindert und stören den Patienten weder bei Ausübung seines Berufes als Lehrer, noch bereiten sie demselben Schlaflosigkeit. Der operierten Stelle fehlt die normale Sensibilität, da Patient Stich und Berührung mit einer Nadel von einander nicht unterscheiden kann.

## Fall XXVI.

A. B., Zeitungsträgerin, 59 Jahre alt. Breslau.

Neuralgia Trigemini dextr., hallux valgus uterque, aufgenommen 17. Februar 1887.

Patientin hat im Alter von 16 Jahren an Krämpfen, die, wie sie angiebt, in Folge von Schreck aufgetreten sind und an Bleichsucht gelitten; beides gab sich nach ihrer Verheiratung. Patientin war zwei Mal verheiratet, hat 23 Kinder geboren, von denen die letzten acht totfaul zur Welt kamen, will nie Lues gehabt haben. Im 50. Lebensjahre bekam Patientin plötzlich Zahnschmerzen und Schwindelanfälle. Der Zahnarzt, den sie konsultierte, wollte den betreffenden Zahn nicht ziehen. Patientin bestand aber darauf, und nach der Zahnextraktion will sie ungefähr noch ein Jahr lang an Schmerzen gelitten haben; ein anderer Zahnarzt gab ihr verschiedene Mittel und setzte ihr mehrere Zähne ein, worauf sich ihr Zustand wesentlich gebessert hat.

Vor ½ Jahre bekam Patientin plötzlich in der rechten Gesichtshälfte starke Schmerzen, welche Essen und Trinken fast unmöglich machten. Infolgedessen suchte sie die Hülfe der chirurgischen Klinik auf.

Stat. praes.: Patientin sehr mürrisch, macht einen sehr leidenden Eindruck, die rechte Gesichtshälfte wird beim

Schlucken und Sprechen geschont; sie klagt über heftige ziehende Schmerzen im Bereich des n. supra- und infraorbitalis und sind besonders die Austrittsstellen aus den Knochen auf Druck sehr empfindlich. Sonstige Symptome von Seiten des Nervensystems, die auf einen cerebralen Ursprung des Leidens schliessen liessen, sind mit Ausnahme einer ganz geringen Schwerfälligkeit der Zunge nicht vorhanden. Zeichen einer event. Lues fehlen am Körper vollständig.

25. März. Da bis jetzt auf Jodkali keine Besserung der Schmerzen der rechten Gesichtshälfte eingetreten ist, wird heute die Resection des n. supra- und infraorbitalis vorgenommen. Die Nerven werden blossgelegt, hervorgezogen und ein etwa 4 cm langes Stück reseciert; die Knochenkanäle werden nicht ausgemeisselt. Jodoformtampon und Drainage.

30. März. Die Schmerzen im Bereich des n. supraorbitalis haben nachgelassen, während sie im Bereich des n. infraorbitalis fortbestehen. Verbandwechsel, die Wunden werden angefrischt, genäht und ein kleines Jodoformgazedrain eingeführt.

4. April. Die Gegend des n. supraorbitalis andauernd schmerzlos, die des n. infraorbitalis seit 2 Tagen ziemlich schmerzfrei, sodass Patientin Berührungen im Bereich dieses Nerven ziemlich gut verträgt; die Nähte werden entfernt, ebenso die Jodoformgazedrains.

12. April. Die beiden Wunden sind durch Granulationen geschlossen und werden mit Borsalbe verbunden. Die Schmerzlosigkeit im Bereich der beiden Nerven besteht noch in gleicher Weise, so dass das Resultat der Neurectomie als ein gelungenes bezeichnet werden kann.

20. April. Bei dem heutigen Verbandwechsel zeigt sich sowohl die obere, als auch die untere Wunde vollkommen geschlossen, so dass ein weiterer Verband nicht nötig ist; es werden zum Abschluss die Wundnarben mit Jodoformcollodium bepinselt.

21. April. Es hat sich eine rechtsseitige leichte Conjunctivitis eingestellt, gegen welche Sol. Zinc. (1 : 100) angewendet wird.

26. April. Patientin befindet sich vollständig wohl und wird geheilt entlassen.

Revision vom 2. Juni 1889 blieb erfolglos.

## Fall XXVII.

F. L., Bauergutsbesitzersfrau, 39 Jahre alt, Friedrichshütte O.-S.

Neuralgia Trigemini (ram. II. und III.), aufgenommen 30. März 1889.

Seit ungefähr 4 Jahren bestehen im Gebiet des 2. und 3. Astes des Trigeminus blitzähnliche, in kurzen Intervallen von oft 10 bis 15 Minuten wiederkehrende schmerzhafte Anfälle, doch treten zeitweise stundenlange anfallsfreie Pausen auf. Beim Anfall weint Patientin vor Schmerz, alle Gesichtsmuskeln werden verzerrt, die m. sternocleidomastoidei treten in Aktion und es beginnt eine heftige Salivation. Die Anfälle geben ganz das Bild des Gesichtskrampfes. Das Aufhören eines jeden Anfalles giebt sich kund durch eine schmatzende Nachbewegung der Lippen.

30. März. Resection wird vorgenommen. Es wird ein 1 cm langes Stück aus dem n. infraorbitalis reseciert. Wundverlauf ohne Fieber; Heilung der Wunde primär; die Schmerzen sind nach der Operation fast ganz verschwunden.

17. April. Patientin fühlt sich ganz wohl und kann, da die Schmerzen bis jetzt ausgeblieben sind, als geheilt entlassen werden.

Revision vom 23. Juni 1889. Patientin lässt folgende Mitteilung zugehen: seit der Operation sind die Schmerzen fortgeblieben und ist kein Anfall mehr eingetreten. Die operierte Stelle schmerzt als frisch geheilte Wunde; an der operierten Stelle fehlt die normale Empfindung.

## Fall XXVIII.

H. G., Bäckermeister, 31 Jahre alt, Seiffersdorf b. Liegnitz.

Neuralgia n. alveolaris inf., aufgenommen den 11. Januar 1889.

Patient war in früheren Jahren völlig gesund. Im Jahre 1884 stellten sich im Bereich des oben bezeichneten Nerven Schmerzen ein, die zeitweise 2 bis 3 Tage lang verschwanden. Ärztlicherseits erhielt er eine Salbe zum Einreiben und eine innerliche Medizin.

Darauf folgte Besserung des Leidens und Patient hatte sogar ein halbes Jahr ziemlich völlige Ruhe; dann kehrte der Schmerz heftig wieder. Es wurden nun verschiedene Mittel gegen das Leiden angewendet und wurde Patient auch elektrisiert und geschröpft. Nun blieb er wieder eine Zeit lang frei von Schmerzen, nur bisweilen fühlte er kleine Stiche, worauf er kalte Umschläge machte, die angeblich den Nerven bald beruhigten. Patient nahm sein Geschäft wieder auf, welches er des Leidens wegen aufgegeben hatte. Nach 6 Wochen stellte sich der Schmerz jedoch wieder ein, Patient konsultierte wiederum einen Arzt, dessen Mittel aber wirkungslos gewesen sein sollen. Patient suchte nun bei einem Magnetiseur Rath und Hülfe. Derselbe massierte den Patienten und rieth ihm kalte Bäder und Abreibungen. Nach einiger Zeit liessen die Schmerzen nach, verschwanden schliesslich, und Patient blieb 2 Jahre von ihnen befreit. Dann fanden sich dieselben wieder ein. Nach vergeblichen Versuchen durch kalte Bäder, Umschläge, Salben etc. die Schmerzen zu vertreiben, kam Patient wiederum nach Breslau und suchte nun in der chirurgischen Klinik Hülfe.

Aetiologie: Patient führt das Leiden auf Erkältung zurück, der er bei seiner Beschäftigung als Bäcker und Conditor leicht ausgesetzt sei.

Stat. praes.: Patient ist ein mittelgrosser, bis auf das gleich zu beschreibende Leiden gesunder Mann von zarter

Gesichtsfarbe und schwächlichem Körperbau. Während der Zeit, wo er vor der Operation beobachtet werden konnte, hat er ungefähr in Intervallen von 5 Minuten Schmerzanfälle, welche er durch Reiben der rechten vorderen Wangengegend zu bekämpfen sucht. Die Muskeln werden dabei nicht verzogen, der Schmerz wird nicht auf den Knochen lokalisiert, sondern auf eine Stelle, welche ungefähr der Teilung der art. maxillaris ext. in die arteriae labiales sup. und inf. entspricht. Grosse Dosen Chinin sind ohne Erfolg.

11. Januar 1889. Operation. Durch einen etwa 3 cm langen Schnitt, welcher am Hinterrande der rechten Unterkieferseite beginnt, werden die Weichteile bis auf den Kiefer durchtrennt, hierauf das Periost abgehebelt und ein keilförmiges Stück aus dem Kiefer herausgemeisselt, dessen Spitze dicht unter der Lingula gelegen ist. Letztere ist in der trichterförmigen Wunde gut zu fühlen und nach einigen Versuchen gelingt es, den n. alveolaris mit einem Schielhäkchen zu fassen und emporzuziehen. Es wird aus demselben ein 1 cm langes Stück entfernt. Bei der ersten Incision wurde die art. maxillaris ext. angeschnitten, doch war die Blutung nicht erheblich, da es bald gelang, dieselbe zu fassen. Nach gründlicher Desinfektion der Mundhöhle: Einlegen eines Jodoformgazestreifens, Naht.

Am Abend nach der Operation fühlte sich Patient wohl, er hat keinen Anfall mehr gehabt, wenn er auch noch ein gewisses Summen im Nerven verspürt. Nadelstiche fühlt er erst beim tiefen Eindringen in die Haut.

13. Januar. Patient ist vollständig frei von neuralgischen Anfällen, klagt über heftige Schmerzen in der Zungenspitze, welche mitunter blitzartig, ganz wie die früheren Anfälle, im Gebiet des Alveolarastes des Trigeminus auftreten sollen.

16. Januar. Die Zungenschmerzen haben sich wieder verloren, ebenso ist kein Schmerzanfall mehr in der früher

erkrankten Partie eingetreten. Patient hat jetzt normales Tastgefühl im Gebiet des durchschnittenen Nerven.

23. Januar. Patient wird mit geschlossener Wunde als geheilt entlassen.

Revision vom 10. Juni 1889 ergiebt folgendes: Patient hat noch einmal nach der Operation Schmerzen gehabt, dann sind dieselben vollständig fortgeblieben, auch giebt der Operierte an, dass er mit dem Essen sehr vorsichtig sein müsse und nur die linke Kieferseite zum Kauen der Speisen benutzen dürfe; an der operierten Stelle soll normales Gefühl vorhanden sein.

## Fall XXIX.

F. G., Arbeiter, 56 Jahre alt. Fraustadt.

Neuralgia nervi infraorbitalis. Aufgenommen am 25. April 1889.

Am 3. Mai und 10. Mai Resection des n. infraorbitalis.

Revision vom 3. Juli 1889. Patient giebt folgendes an: Vier Wochen nach der Operation fanden sich Schmerzen an der operierten Stelle ein, welche jedoch bald wieder nachliessen; darauf stellten sich am Unterkiefer Schmerzen ein und zwar auf der linken Seite; diese Schmerzen halten, wie der Kranke angiebt, auch jetzt noch, wenn auch in geringerem Grade, an und sind bisweilen so heftig, dass er durch dieselben im Essen gestört wird. Während der Nacht hat Patient vollständig Ruhe vor Schmerzen. Auf der operierten Stelle soll die Sensibilität normal vorhanden sein.

## Fall XXX.

A. H., Bauergutsbesitzerfrau, 42 J. Die Patientin wurde im Juni 1882 wegen Tic douloureux des n. infraorbitalis sinistr. operiert und eine Resection des betreffenden Nerven vorgenommen. Nach der Operation hatte die Patientin sofort Ruhe, und blieb sie bis zum Mai dieses Jahres vollständig von Schmerzen befreit; es ist also in diesem Fall

durch die Neurectomie eine Ruhepause von 7 Jahren erzielt worden.

## Fall XXXI—XXXXIX.

M. B., Hüttenbeamtenfrau, 42 Jahre alt. Hubertushütte bei Beuthen O.-S.

Neuralgia n. supraorbitalis dextr.

Resection des n. supraorbitalis am 27. Mai 1870.

C. St., Almosengenossin, 37 Jahre alt, Breslau.

Neuralgia n. infraorbitalis dextr.

Resection des Nerven am 10. Juni 1872.

J. B., Schneidermeister, 41 Jahre alt, Breslau.

Neuroma n. glutaei superioris dextr.

Neurectomie am 14. Mai 1872.

C., Haushälterfrau, 63 Jahre alt, Breslau.

Neuralgia n. supraorbitalis sinistr.

Resection des n. supraorb. am 28. Februar 1873.

A. St., Landmann, 57 Jahre alt, Altkranz.

Neuralgia n. infraorbit. dextr.

Resection am 17. Juli 1874.

W. L., Maurermeister, Militsch, 70 Jahre alt. Aufgenommen den 30. Juli 1876.

Neuralgia n. infraorbitalis dextr.

Resection des Nerven am 3. August 1876.

S. A., Nachtwächter, 58 Jahre alt, Mittelwalde.

Neuralgia n. mandibularis sin.

Neurectomie am 30. Januar 1877.

W. G., Gastwirth, 63 Jahre alt, Schweidnitz.

Neuralgia n. infraorbitalis et mentalis dextr.

Resection am 24. Januar 1879.

Recidiv. am 17. Mai 1882.

Neurectomie am 18. Mai 1882.

K., Rentier, 70 Jahre alt.

Neuralgia n. infraorbitalis sin.

Resection des Nerven am 2. August 1879.

R. V., 47 Jahre alt, Arnoldsdorf bei Neisse.
Neuralgia n. infraorbitalis dextr.
Resection am 20. November 1879.
S. B., 46 Jahre alt, Arbeiterfrau, Mochbern bei Breslau.
Neuralgia n. radialis dextr.
Resection des Nerven am 15. September 1879.
B. K., Reisender, 33 Jahre alt, Breslau.
Neuralgia n. infraorbitalis dextr. Nach einer Erkältung bekommt Patient heftige Schmerzen in der rechten Wange. Auf Druck besonders schmerzhaft die Austrittsstelle des n. infraorbitalis.
Resection am 21. Mai 1879.
C. P., Schuhmacherfrau, 43 Jahre alt, Breslau.
Neuralgia n. supra- et infraorbitalis dextr.
Neurectomie des n. infraorbit.
A. K., Tischler, 23 Jahre alt, Breslau.
Neuralgia n. uluaris. Patient klagt über heftige Schmerzen im rechten Arm.
Resection am 25. Mai 1879.
R. H., Förstersfrau, 36 Jahre alt, Czeschow b. Lublinitz.
Neuralgia n. supraorbitalis sin.
Resection am 14. Juni 1879. Entlassen 22. Juni 1879.
v. L., Gutsbesitzersfrau, 34 Jahre alt.
Neuralgia n. supraorbitalis dextr.
Resection am 26. Juli 1880.
C. O., Schneiderfrau, 68 Jahre alt, Gabitz bei Breslau.
Neuralgia n. inframaxillaris sin.
Neurectomie am 3. November 1880.
A. M., Malerfrau, 45 Jahre alt, Breslau.
Neuralgia n. inframaxillaris sinist.
Resection des Nerven, aufgen. den 25. Februar 1880, entlassen den 9. März 1880.
A. Ch., Handelsmann, 62 Jahre alt, Kalisch.
Neuralgia n. infraorbitalis dextr.
Neurectomie am 16. Mai 1884.

St., Handelsmann, 56 Jahre alt.
Tic douloureux n. infraorbitalis dextr.
Resection am 26. September 1887.

---

Tabellarisch zusammengestellt ergeben sich also folgende Nervenresectionen, die wegen Tic douloureux ausgeführt sind.

## Tabelle A.

| № | Name. | Alter. | Geschlecht. | Afficierte Nervenbahn. | Welche Seite? |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | S. W. | 41 Jahr. | Weib. | n. radialis. | dextr. |
| 2 | W. M. | 55 „ | Mann. | n. infraorbitalis. | sinistr. |
| 3 | A. K. | 29 „ | „ | n. alveolaris inf. | „ |
| 4 | A. W. | 46 „ | Weib. | n. infraorbitalis. | dextr. |
| 5 | J. B. | 37 „ | Mann. | „ | „ |
| 6 | Ch. H. | 54 „ | Weib. | „ | sinistr. |
| 7 | F. H. | 58 „ | Mann. | n. alveolaris inf. | „ |
| 8 | S. P. | 42 „ | „ | n. infraorbitalis. | dextr. |
| 9 | A. K. | 56 „ | „ | n. infraorbitalis et mentalis. | „ |
| 10 | A. B. | 57 „ | Weib. | infraorbital. et mandibular. | „ |
| 11 | W. H. | 35 „ | Mann. | inframaxillaris. | sinistr. |
| 12 | R. J. | 35 „ | „ | infraorbitalis. | „ |
| 13 | C. L. | 61 „ | Weib. | infraorbit. et inframaxillar. | dextr. |
| 14 | E. Sch. | 52 „ | „ | supra- et infraorbitalis. | sinistr. |
| 15 | A. K. | 31 „ | Mann. | infraorbitalis. | dextr. |
| 16 | F. H. | 37 „ | „ | „ | „ |
| 17 | A. H. | 55 „ | „ | n. tibialis anticus. | „ |
| 18 | E. St. | 51 „ | „ | infraorbit. et mandibularis. | „ |
| 19 | J. | 51 „ | „ | supra- et infraorbitalis. | „ |
| 20 | J. R. | 57 „ | „ | infraorbitalis. | „ |
| 21 | R. J. | 38 „ | Weib. | intercostalis. | „ |
| 22 | C. P. | 70 „ | „ | supra- et infraorbitalis. | sinistr. |
| 23 | A. Sch. | 58 „ | Mann. | inframaxillaris. | „ |
| 24 | O. B. | 44 „ | „ | supra- et infraorbitalis. | dextr. |
| 25 | Th. St. | 53 „ | „ | infraorbitalis. | „ |
| 26 | A. B. | 59 „ | Weib. | supra- et infraorbitalis. | „ |
| 27 | F. L. | 39 „ | „ | infraorbit. et inframaxillar. | „ |
| 28 | H. G. | 31 „ | Mann. | n. alveolaris inferior. | „ |

| № | Name. | Alter. | Geschlecht. | Afficierte Nervenbahn. | Welche Seite? |
|---|---|---|---|---|---|
| 29 | F. G. | 56 Jahr. | Mann. | n. infraorbitalis. | sinistr. |
| 30 | A. H. | 42 „ | Weib. | „ | „ |
| 31 | M. B. | 42 „ | „ | n. supraorbitalis. | dextr. |
| 32 | C. St. | 37 „ | „ | n. infraorbitalis. | „ |
| 33 | J. B. | 41 „ | Mann. | „ | „ |
| 34 | C. | 63 „ | Weib. | supraorbitalis. | sinistr. |
| 35 | A. St. | 57 „ | Mann. | infraorbitalis. | dextr. |
| 36 | W. L. | 70 „ | „ | „ | „ |
| 37 | S. A. | 58 „ | „ | n. mandibularis. | sinistr. |
| 38 | W. G. | 63 „ | „ | infraorbitalis et menetalis. | dextr. |
| 39 | K. | 70 „ | „ | infraorbitalis. | sinistr. |
| 40 | R. V. | 47 „ | „ | „ | dextr. |
| 41 | S. B. | 46 „ | Weib. | „ | „ |
| 42 | B. K. | 33 „ | Mann. | „ | „ |
| 43 | C. P. | 43 „ | Weib. | supra- et infraorbitalis. | „ |
| 44 | A. K. | 23 „ | Mann. | „ | „ |
| 45 | K. H. | 36 „ | Weib. | supraorbitalis. | sinistr. |
| 46 | v. L. | 34 „ | „ | „ | dextr. |
| 47 | C. O. | 68 „ | „ | inframaxillaris. | sinistr. |
| 48 | A. M. | 45 „ | „ | infraorbitalis. | „ |
| 49 | A. Ch. | 62 „ | Mann. | „ | dextr. |
| 50 | St. | 56 „ | „ | „ | „ |
| 51 | J. v. G. | 62 „ | „ | alveolaris inf. | sinistr. |
| 52 | A. K. | 42 „ | „ | infraorbitalis. | dextr. |
| 53 | M. F. | 45 „ | Weib. | „ | „ |
| 54 | F. W. | 32 „ | „ | „ | „ |
| 55 | L. F. | 38 „ | „ | infraorbit. et alveolaris inf. | „ |
| 56 | A. W. | 45 „ | Mann. | infraorbitalis. | „ |
| 57 | K. L. | 52 „ | Weib. | supraorbitalis. | „ |
| 58 | C. R. | 54 „ | Mann. | infraorbitalis. | sinistr. |
| 59 | N. v. Kr. | 64 „ | „ | „ | dextr. |

Über die Recidive unserer operativen Eingriffe giebt die folgende Tabelle Aufschluss.

## Tabelle B.

| № | Name. | Alter. | Geschlecht. | Afficierter Nerv. | Welche Seite? | Mit Erfolg. | Ohne Erfolg. | Wie lange recidivfrei. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | S. W. | 41 Jahr. | Weib. | radialis. | dextr. | — | 1 | — |
| 2 | A. B. | 29 „ | Mann. | infraorbitalis. | sinistr. | 1 | — | 4 Wochen. |
| 3 | A. W. | 46 „ | Weib. | „ | dextr. | 1 | — | Mehrere Jahre. |
| 4 | J. B. | 37 „ | Mann. | „ | „ | 1 | — | 3 resp. 1 Jahr. |
| 5 | J. S. | 42 „ | „ | „ | „ | 1 | — | 3 Wochen. |
| 6 | A. K. | 56 „ | „ | infraorbitalis et mentalis. | „ | 1 | — | 1 Jahr. |
| 7 | A. B. | 57 „ | Weib. | infraorbitalis et mandibularis. | „ | 1 | — | 3 Monate. |
| 8 | W. H. | 35 „ | Mann. | inframaxillaris. | sinistr. | 1 | — | 6 Monate. |
| 9 | K. J. | 35 „ | „ | infraorbitalis. | „ | 1 | — | 1¼ Jahr. |
| 10 | C. L. | 61 „ | Weib. | infraorbitalis et inframaxillaris. | dextr. | 1 | — | 3 Jahre. |
| 11 | E. Sch. | 52 „ | „ | supra- et infraorbitalis. | sinistr. | 1 | — | 7 Wochen. |
| 12 | F. H. | 37 „ | Mann. | infraorbitalis. | dextr. | 1 | — | 6 Monate. |
| 13 | E. St. | 55 „ | Mann. | infraorbitalis et mandibularis. | „ | 1 | — | 4 Wochen. |
| 14 | J. | 51 „ | „ | supra- et infraorbitalis. | „ | Patient starb nach 2 Tagen — Krebs. | | |
| 15 | J. R. | 57 „ | „ | infraorbitalis. | „ | 1 | — | Bis zum Tode resp. 2 Jahre. |
| 16 | A. Sch. | 57 „ | „ | „ | sinistr. | 1 | — | 2½ Monate. |
| 17 | O. B. | 44 „ | „ | supra- et infraorbitalis. | dextr. | 1 | — | Bis zur Revision bezw. 4½ Jahre. |

| № | Name. | Alter. | Geschlecht. | Afficierter Nerv. | Welche Seite? | Mit Erfolg. | Ohne Erfolg. | Wie lange recidivfrei. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | Th. St. | 53 Jahr. | Mann. | infraorbitalis. | dextr. | 1 | — | 14 Tage. |
| 19 | F. L. | 39 „ | Weib. | infraorbitalis et inframaxillaris. | „ | 1 | — | Bis zur Revision resp. 11 Wochen. |
| 20 | H. G. | 31 „ | Mann. | alveslaris inferior. | „ | 1 | — | Bis zur Revision bezw. 4½ Monate. |
| 21 | F. G. | 56 „ | „ | infraorbitalis. | sinistr. | 1 | — | 4 Wochen. |
| 22 | J. v. G. | 62 „ | „ | alveolaris inf. | „ | 1 | — | Bis zum Tode resp. 6 Jahre. |
| 23 | A. K. | 42 „ | „ | infraorbitalis. | dextr. | 1 | — | Bis zur Revision resp. 1½ Jahre. |
| 24 | M. F. | 45 „ | Weib. | „ | „ | 1 | — | 1½ Jahre. |
| 25 | F. W. | 32 „ | „ | „ | „ | 1 | — | 2 Jahre resp. 1 Jahr. Anfälle selten. |
| 26 | L. F. | 38 „ | „ | infraorbitalis et alveolaris inf. | sinistr. | 1 | — | 1 Jahr, langsame Steigerung der Anfälle. |
| 27 | A. M. | 45 „ | Mann. | infraorbitalis. | dextr. | 1 | — | Bis zur Revision resp. 2 Jahre. |
| 28 | R. L. | 52 „ | Weib. | supraorbitalis. | „ | 1 | — | Bis zur Revision resp. 1¾ Jahre. |
| 29 | C. R. | 54 „ | Mann. | infraorbitalis. | sinistr. | 1 | — | 6 Monate. Anfälle selt. |
| 30 | N. v. Kr. | 64 „ | „ | „ | dextr. | 1 | — | Bis zum Tode resp. 1 Jahr. |
| 31 | A. H. | 42 „ | Weib. | „ | sinistr. | 1 | — | 7 Jahr frei. |

Fall 31—50 habe ich nur der Tabelle A wegen erwähnt, Fall 51—59 stammen aus der Privatklinik des Herrn Geh. Med.-Rath Fischer und sind mir zur Benutzung gütigst überlassen worden. Ich übergehe die Resectionen an anderen Nerven, die in der Tabelle aufgeführt sind und beschäftige mich hier nur mit den am Quintus vorgenommenen.

Unter 53 Fällen betrafen:

32 Männer = 60,3%
und 21 Weiber = 39,6%

Den Jahren nach betrafen:

10—20. = 1
20—30. = 1
30—40. = 13
40—50. = 12
50—60. = 18
60—70. = 5
70—80. = 3

Das frühest befallene Alter betraf 18 Jahr, das späteste 70 Jahr. Das 50—60. bringt die meiste Erkrankung, das 30—40. und 40—50. Lebensalter die nächst grösste, gleiche Zahl, die späteren und höheren Lebensjahre nur wenige.

Unter Wagner's Fällen finden sich unter dem 30. Lebensjahre keine Erkrankungen, von

30—40. = 3 Fälle
40—50. = 3 „
50—60. = 5 „
60—70. = 7 „
über 70. = 2 „

Diese Zahlen stimmen so ziemlich mit den unsrigen überein, nur fällt bei Wagner die grösste Zahl der Erkrankungen in das Alter von 60—70 Jahren.

In 13 Fällen unter 53 Patienten (= 24,5%) mussten zwei Äste des Quintus reseciert werden. Es wurden im Ganzen also 66 Nervenzweige reseciert. Unter diesen

der n. infraorbitalis 40 Mal = 60,6%

der n. supraorbitalis 11 Mal = 16,6%
der n. alveolaris inf. 15 Mal = 22,6%.

Weitaus am häufigsten war also der nervus infraorbitalis vom Tic befallen, die beiden anderen Nerven weit seltener und fast gleich oft. Die rechte Seite war in den meisten Fällen vorwaltend afficiert: 35 : 18. Alle diese Thatsachen stimmen mit den von Wagner ermittelten überein. Doppeloperationen waren in unseren Fällen 13 mal notwendig, also in 24,5%. Die beiden Operationen wurden meist a tempo verrichtet, zu verschiedenen Zeiten.

Wir haben nur von 31 unserer Operierten genauere Nachrichten einziehen können, von den übrigen 22 keine Antworten auf unsere Fragebogen erhalten. Darnach stellen sich die Resultate der Operation folgendermassen:

Ohne Erfolg operiert . . . . 1 = 3,2%
Gestorben (an Krebs) . . . . 1 = 3,2%
Mit mehr oder weniger langdauerndem Erfolge operiert 29 = 93,5%
Cf. Tabelle B.

Vergleichen wir damit die von anderen Seiten gewonnenen Resultate:

Albrecht (Zürich)
10 Fälle, alle mit Erfolg.

Wagner (Königsberg)
50 Fälle.
Ohne Erfolg operiert = 4.
Tödtlich geendet . . = 2.
Mit Erfolg operiert . = 44.

Wagner, spätere Fälle. 18 Fälle.
Ohne Erfolg . . = 0.
Tödtlich endigte = 1.
Mit Erfolg . . = 17.

Bruns, 42 Fälle.
Ohne Erfolg . . . . 5 = 7,29%.
Mit tödtlichem Ausgang 3 = 4,89%.
Mit Erfolg . . . . . 34 = 88%.

Demnach erscheint die Prognose der operativen Behandlung des Tic douloureux auf den ersten Blick sehr günstig. Die Todesfälle werden sich vermeiden lassen, seit dem wir gelernt haben, die Regeln der Antisepsis streng und erfolgreich zu beachten. Unser Patient ist nicht an den Folgen der Operation gestorben, sondern an einem Krebsleiden. Auch in den von Wagner zusammengestellten und operierten Fällen konnte kein Todesfall auf die Operation selbst geschoben werden. Die augenblicklichen Misserfolge der Operation kommen kaum in Betracht, denn nur bei 3,3—7,2% der Operierten blieb der gewünschte Erfolg der Operation aus.

Wie steht es nun aber mit der Dauer des Erfolges?

Von unseren anscheinend geheilten 28 Patienten

Bekamen Recidive und zwar: Wurden ohne Recidive befunden:

nach Wochen:

Nach 2 Wochen = 1
„ 3 „ = 1
„ 4 „ = 3
„ 6 „ = 1
„ 7 „ = 1
} = 7

Nach 11 Wochen = 1 } = 1

nach Monaten:

Nach 1½ Monat. = 1
„ 3 „ = 1
„ 6 „ = 1
} = 3

Nach 4½ Monat. = 1 } = 1

nach Jahren:

Nach 1 Jahr = 2
„ 1¼ „ = 1
„ 1½ „ = 1
„ 2 „ = 1
„ 3 „ = 2
„ 7 „ = 1
„ mehr. Jahr. = 1
} = 9

Nach 1 Jahr = 1
„ 1½ „ = 1
„ 2 „ = 3
„ 4½ „ = 1
„ 6 „ = 1
} = 7

Somit wurden von 28 Operierten mit bekannten Endresultaten 19 mit Recidiven (67,8%), 9 noch frei von solchen (32,1%) befunden.

Aus dieser Zusammenstellung ergiebt sich:

1) Die Mehrzahl der Patienten hat Recidive bekommen, doch sind dieselben in einigen Fällen mehrere Jahre (bis zum 7.) ausgeblieben. Eine Reihe von Fällen war bei der Nachfrage noch recidivfrei.
2) Die längste Dauer der Heilung belief sich auf 6 Jahre.
3) Die meisten Recidive treten bis zum ersten Jahre nach der Operation ein.
4) Doppel-Operationen geben keine ungünstigere Prognose als einfache.

Unter den Fällen, deren Endresultate uns bekannt geworden sind, befinden sich 9 Doppel-Operationen. Davon geht eine ab, da der Patient an einem Krebsleiden kurz nach der Operation verstarb. Von den andern 8 traten die Recidive ein:

1 Mal nach 4 Wochen
1 „ „ 7 „
1 „ „ 3 Monaten
1 „ „ 1 Jahr
1 „ „ 3 Jahren
= 62,5 %

Recidivfrei wurden befunden:
1 Mal n. 11 Woch.
1 „ „ 2 Jahr.
1 „ „ 4½ Jahr.
= 37,5 %

Somit verhält sich die Zahl der Recidive zu den anscheinend Geheilten wie 5 : 3.

Vergleichen wir damit die Angaben der erwähnten Autoren.

Albrecht (Zürich),
9 Recidive nach 1½—3 Jahren.

In Wagners Zusammenstellung waren von 135 Operationen:

9 erfolglos = 6,66 %
in 6 trat der Tod ein = 4,44 %
1 Recidiv nach Tagen = 0,74 %
32 „ „ Monaten = 23,68 %
20 „ „ Jahren = 14,8 %
18 Recidive blieben aus Monate = 13,32 %
25 „ „ „ Jahre = 18,50 %
34 „ „ „ unbestimmt 17,76 %

Diese Autoren haben somit fast dieselben Resultate gehabt, die unsere Operationen aufweisen.

Wir kehren nunmehr zu unserer Aufgabe zurück: wie hoch ist der Wert des operativen Eingriffes bei Neuralgieen des Gesichtes zu bemessen?

1) Die Zahlen ergaben, dass die Operation meist eine palliative, ein Notbehelf ist, der die Patienten im günstigsten Falle auf 7 Jahre schützt. Die Erfolge derselben sind somit denen der Mamma-Amputation beim Krebse ziemlich gleich zu setzen. Die Mehrzahl der Patienten bekommt Recidive. Bei vielen von unseren und Wagner's Patienten, die anscheinend geheilt waren, erscheint die Beobachtungszeit zu kurz, um sichere Schlüsse auf den Erfolg der Operation zu gestatten.
2) Die Operation ist aber als ein leichter Eingriff zu bezeichnen und steht daher in dieser Hinsicht in keinem Vergleich zur Mamma-Exstirpation wegen Carcinoms. Es sind zwar einige wenige Patienten nach der Operation gestorben, doch ist die Operation an sich nicht Schuld am Tode derselben gewesen. Die Patienten brauchten das Bett nicht zu hüten und konnten fast alle nach 5 bis 6 Tagen die Klinik verlassen. Der Blutverlust ist unbedeutend. So kommt es, dass die Kranken sich durch die Operation bald sehr kräftigen und erholen, da sie nun wieder essen und schlafen können. Daher drängen sie auch bei einem Recidiv wieder so hartnäckig und inständig auf eine Erneuerung des operativen Eingriffes.

Darnach unterliegt es erst keinem Zweifel, dass der Neurectomie ihre Berechtigung bei Neuralgie des Quintus nicht abzusprechen ist: nützt sie auch nicht dauernd und unter allen Umständen, so führt doch die an sich leichte und für die Patienten nicht eingreifende Operation auf einige Zeit ja selbst auf 7 Jahre eine Erlösung von den furchtbarsten Schmerzen, die wir kennen, und eine Erholung

der Patienten von den ruhelosen Nächten und qualvollen Tagen ohne irgend welche Gefährdung herbei.

Nur eines Übelstandes muss ich noch erwähnen, wir haben nämlich in 3 Fällen einen Verlust des Auges, unter dem die Resection des 2. Astes des Trigeminus vorgenommen war, durch neuroparalytische Verschwärung eintreten sehen, ohne dass eine Läsion des Bulbus bei der Operation geschah. Wenn dies Ereignis auch von anderen Chirurgen beobachtet sein sollte, so müssten die Chirurgen darin eine Contraindication für die Vornahme der Operation erblicken. Denn den Verlust eines Auges wiegt die kurze Zeit der Ruhe, welche die Neurectomie meist bringt, nicht auf. Daher erscheint es am geratensten, den Patienten selbst entscheiden zu lassen, ob er sich der Operation unterziehen will, nachdem man ihm die Prognose voll und ganz mitgeteilt hat. So wird es zur Zeit in der Königlichen chirurgischen Klinik zu Breslau gehalten. Die Zahl der Nervenresectionen ist jedoch dadurch nicht wesentlich verringert worden.

# Lebenslauf.

Verfasser, Carl Esch, Sohn des verstorbenen Kreisgerichtsrates Johannes Esch, katholischer Konfession, ist geboren am 26. Oktober 1863 zu Polnisch-Wartenberg.

Ostern 1873 wurde er in die Vorschule des königlichen Matthiasgymnasiums zu Breslau aufgenommen, welches er Ostern 1885 mit dem Zeugniss der Reife verliess, um sich dem Studium der Medizin zu widmen. Am 4. Mai 1885 wurde Verfasser an der Universität Breslau immatrikuliert. Nach vier Semestern bestand er das Tentamen physicum und am 21. Oktober 1889 das Examen rigorosum. Von Oktober 1887 bis Ostern 1888 war Verfasser Unterassistent an der königlichen chirurgischen Poliklinik. Im Sommer 1888 nahm er an einem psychiatrischen Staatskursus in der Provinzial-Irrenheilanstalt zu Leubus teil. Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, praktischen Kurse und Kliniken folgender Herren Professoren und Docenten: Biermer, Born, F. Cohn, Filehne, Fischer, Flügge, Foerster, Fritsch, Hasse, Heidenhain, Hirt, Kaufmann, O. E. Meyer, Partsch, Ponfick, Richter, Soltmann, Wiener. Allen diesen Herren spricht Verfasser an dieser Stelle seinen herzlichsten Dank aus.

# Thesen.

1) Bei Neuralgie des Quintus ist die Resection des Nerven der Dehnung desselben unbedingt vorzuziehen.
2) Die Katatonie ist als eine selbstständige Krankheitsform vom klinischen Gesichtspunkte aus anzuerkennen.
3) Die Erscheinungen der Ataxie bei Tabes dorsalis nötigen nicht zur Annahme coordinatorischer Fasern, sondern lassen sich allein aus Störungen der Sensibilität erklären.

Otto Gutsmann's Buchdruckerei, Breslau, Ring 50.